

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації аспіранта Кісіля Дмитра Олександровича

на тему: «Обґрунтування ветеринарно–санітарних заходів на пасіках з метою профілактики заразних хвороб», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 21 – «Ветеринарна медицина», за спеціальністю 211 – «Ветеринарна медицина»

1. Актуальність теми дослідження. На сьогоднішній день в Україні та інших країнах світу з розвинutoю бджільницькою галуззю основною з важливих проблем є захворюваність бджіл, так як вони є причиною ослаблення і зменшення чисельної кількості бджолиних сімей на пасіках. Відсутність бджолиних сімей в районах негативно впливає на навколишнє середовище, не дає можливості підвищити врожайність ентомофільних, сільськогосподарських культур і загальну продуктивність галузі бджільництва.

Відповідно до наявних даних статистичної звітності та наукових публікацій такі захворювання бджіл, як американський та європейський гнильці, аскароз зареєстровані в пасічних господарствах фактично в усьому світі: у Східній і Західній Європі, в тому числі і України, Центральній і Північній Америці, Африці, Австралії, Канаді та Нової Зеландії, а також в інших в країнах СНД.

У зв'язку з поширенням вароозної інвазії відбувається зміна епізоотичної ситуації в бджільництві. Тому таке захворювання як варооз бджіл вимагає постійного моніторингового дослідження.

Бджільництво України характеризується певним ступенем ураження пасік бактеріозами та мікозами. Реальна епізоотична ситуація за цих небезпечних захворювань контролюється не достатньою мірою. Наразі, великої актуальності набуває необхідність розробки системи моніторингу за епізоотичним станом. Ця система спрямована на визначення змін епізоотичного стану пасік, виявлення джерел, шляхів розповсюдження та резервуарів збудників, клінічних ознак та перебігу захворювання, організації ефективних лікувальних, профілактичних та ветеринарно–санітарних заходів на пасіках.

Актуальним завданням, що постає перед ветеринарним обслуговуванням галузі бджільництва набула диференційна діагностика інфекційних та інвазійних хвороб розплоду за змішаних форм їх перебігу. Складнощі в постановці правильного діагнозу за змішаних форм перебігу інфекційних хвороб призводять до неефективного проведення лікувальних та профілактичних заходів, і можуть привести до ослаблення або загибелі бджолиної сім'ї. В таких умовах необхідно вивчити та дослідити особливості перебігу епізоотичного процесу за змішаних формах прояву інфекційних та інвазійних хвороб, розробити та впровадити в бджільницьку практику ефективні екологічно безпечні препарати рослинного походження на основі «Тимолу», склад компонентів яких не токсичний для бджіл та людини, а також кормову добавку на снові «Кобальту Хлорид». Застосувати дезінфектанти на основі «Гіпохлориду Натрію» та «Бензалконіум–Хлориду». На основі цього розробити комплексну систему ветеринарно–

санітарних заходів щодо профілактики та лікування цих захворювань.

За останній час в аграрно–промисловому комплексі відбулися процеси, що сприяли розукрупненню пасічних господарств, а також відбулися зміни в системі ведення галузі, а також форма власності. Все ці умови створили якісно нові умови утримання бджолосімей і вплинуло на еволюцію епізоотичного процесу за інфекційних та інвазійних хворобах, а саме розвиток змішаних хвороб. Отже, на сьогоднішній день необхідно провести в бджільництві удосконалення системи, що контролює епізоотичний стан і запровадження ефективного комплексу заходів лікування, профілактики і боротьби зі змішаними хворобами розплоду бджіл, а саме з вароозом, американським гнильцем і іншими хворобами бджіл.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана згідно з планом ініціативної науково–дослідної теми кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогігієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету за тематичним планом науково–дослідної роботи університету: «Система моніторингу методів контролю та ветеринарно–санітарних заходів, щодо якості й безпеки продукції тваринництва при хворобах заразної етіології» (№ державної реєстрації 0114U005551, 2014–2019 pp.)

3. Наукова новизна отриманих результатів. Вперше в Україні на основі отриманих нами даних епізоотологічного моніторингу та клініко–епізоотологічних обстежень пасік Охтирського району Сумської області встановлена тенденція до змішаного перебігу інфекційних та інвазійних хвороб розплоду бджіл. Встановлено, що вароозна інвазія підсилює вплив інтенсивності епізоотичного процесу, який характеризувався розвитком змішаних заразних хвороб бджіл. Отримані дані розширяють теоретичні положення щодо прихованых джерел збудника та рушійних сил епізоотичного процесу за інфекційних хвороб бджіл.

В умовах прояву перебігу змішаних форм заразних хвороб бджіл застосована диференційна діагностика, комплексна система ветеринарно–санітарних заходів із використанням біологічних, екологічно безпечних препаратів – «Апіхелс» на основі природніх компонентів і кормова добавка – «Кобацин».

Уперше отримані дані, що доповнюють наші уявлення про механізм формування гуморальних факторів імунітету в організмі медоносних бджіл після застосування «Кобацин» і комплексного препарату «Апіхелс». Розроблено та затверджено виробничий регламент промислової технології препаратів «Кобацин» та «Апіхелс» в умовах ТОВ «Бровафарма» та кафедри ветеринарно–санітарної експертизи, мікробіології, зоогігієни та безпеки і якості продуктів тваринництва, Сумського національного аграрного університету.

4. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації

Впроваджено комплексну систему ветеринарно–санітарних заходів щодо профілактики і лікування змішаних заразних хвороб бджіл у великих бджільницьких і племінних господарствах України.

Результати наукових досліджень послужили основою розробки «Методичних рекомендацій щодо профілактики та лікування при заразних

хворобах бджіл», які затверджені Вченою радою СНАУ, протокол № 9 від «29» березня 2021 року.

Розроблена нормативна документації на препарати: «Апіхелс» – гелеподібної консистенції проти вароозу бджіл, комплексний профілактичний засіб за гнильцевих хвороб бджіл, аскарозу та воскової молі.

Настанова щодо застосування препарату «Апіхелс», затверджена Головою Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України (№: АВ – 06155–01–15; від 04.03.2021р.). «Кобацин» – кормова добавка, для нарощування сили бджолиної сім'ї. Настанова щодо застосування «Кобацин», затверджена Головою Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України (№: АВ – 08187–04–18; від 27.12.2018р.).

5. Використання результатів роботи. Матеріали дисертаційної роботи включені до навчальних планів та робочих програм «Паразитологія та інвазійні хвороби тварин», «Хвороби бджіл» у закладах вищої освіти III і IV рівнів акредитації за спеціальністю «Ветеринарна медицина».

6. Особиста участь автора дисертації в розробку наукових результатів, винесених на захист, полягає в самостійному виконанні методичних, аналітичних та експериментальних робіт, розробці теоретичних і практичних основ вивчення тенденцій розвитку епізоотичної ситуації, диференційної діагностики, комплексної системи заходів, розробки ветеринарних препаратів для боротьби та профілактики зі змішаними заразними хворобами бджіл і безпосередньої участі в їх практичній апробації та реалізації в бджільницьких господарствах України.

Дисертантом самостійно вивчені механізми специфічних та неспецифічних реакцій, які відбуваються після застосування біологічних препаратів в організмі личинок бджіл.

Автором самостійно виконані роботи на ТОВ «Бровафарма» з відпрацювання та освоєння промислової технології препарату «Апіхелс» при гнильцевих хвороб, аскарозу, вароозу бджіл та воскової молі і імуностимулятора бджіл – «Кобацин».

Окремі дослідження, зокрема, створення препарату «Кобацин» для стимуляції щодо нарощування сили бджолиних сімей, проводились спільно з доктором ветеринарних наук, професором – Березовським А.В., доктором ветеринарних наук, професором – Фотіною Т.І. і доктором ветеринарних наук, професором – Фотіною Г.А., в ТОВ «Бровафарма» та лабораторії бджільництва на базі Сумського НАУ вивчення хвороб бджіл в певних умовах.

Епізоотологічні дослідження частин пасік проведені за участю співробітників районної лабораторії вивчення хвороб бджіл Охтирського району, та кандидата ветеринарних наук, доцента – Фотіна О.В.

7. Перелік публікацій за темою дисертації із зазначенням особистого внеску здобувача.

За темою дисертаційної роботи опубліковано 13 наукових праць, з них 7 статей входять до фахових наукових виданнях України, у тому числі: 1 у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних

науковометричних баз, 1 стаття у науковому виданні іншої держави, 4 у матеріалах конференцій та 1 науково–методичні рекомендації.

Наукові праці опубліковані в виданнях країн ЕС

1. **Кісіль Д. О.**, Фотіна Т. І., Назаренко С.М. Вплив препарату «Кобацин» на продуктивні показники бджолиних сімей. EURIKA, Таллін, 2021. Вип. 2 (32). С. 90 – 93. (*Здобувач провів експериментальні дослідження, проаналізував отримані результати й оформив статтю*).

Наукові праці опубліковані у наукових фахових виданнях України:

2. **Кісіль Д.О.**, Фотіна Т.І. Визначення ветеринарно–санітарних оцінки меду та його рівня токсичності після обробки препаратом «Апіхелс» проти вароозу бджіл та порівняльна оцінка безпечності з іншими препаратами. Вісник Сумського Національного Аграрного Університету. Суми, 2018. Вип. 1(43). С. 65 – 68. (*Здобувач провів експериментальні дослідження, проаналізував отримані результати й оформив статтю*).

3. **Кісіль Д.О.**, Фотіна Т. І. Ефективність препарату «Апіхелс» в осінній період обробки проти вароозу бджіл. Вісник Сумського Національного Аграрного Університету. Суми, 2018. Вип. 1(42). С. 172 – 175. (*Здобувач провів експериментальні дослідження, проаналізував отримані результати й оформив статтю*).

4. **Кісіль Д.О.**, Фотіна Т. І. Вплив препарату «Кобацин» на продуктивні показники бджолиних сімей. Ветеринарна Біотехнологія. Київ, 2018. Вип. 32(1). С. 351 – 356. (*Здобувач провів експериментальні дослідження, проаналізував отримані результати й оформив статтю*).

5. **Кісіль Д.О.**, Фотіна Т. І. Визначення ветеринарно–санітарних оцінки меду та його рівня токсичності після застосування кормової добавки «Кобацин» для стимулювання щодо нарощування сили бджолиних сімей та порівняльна оцінка безпечності з іншими аналоговими препаратами. Науково – Технічний Бюлетень Державний Науково–Дослідний контрольний Інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок. Львів, 2019. Вип. 20(№ 2). С. 311 – 316. (*Здобувач провів експериментальні дослідження, проаналізував отримані результати й оформив статтю*).

6. **Кісіль Д.О.**, Фотіна Т. І., Моніторинг епізоотичної ситуації щодо змішаних інфекційних хвороб бджіл у Північно–Східному регіоні України. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.Г. Гжицького. Львів, 2018. Вип. 20(№83). С. 381 – 384. (*Здобувач провів збір і статистичну обробку даних, узагальнив отримані результати та сформулював висновки*).

7. **Кісіль Д.О.**, Фотіна Т.І. Визначення ефективності лікувально–профілактичних заходів проти збудників інфекційних хвороб бджіл при встановленні в гніздо бджолиної сім'ї контаміновану розплідну рамку збудником американського гнильцю (*bacillus larvae*). Вісник Сумського Національного Аграрного Університету. Суми, 2020. Вип. 1(43). С. 62 – 65. (*Здобувач провів експериментальні дослідження, проаналізував отримані результати й оформив статтю*).

8. **Кісіль Д.О.**, Фотіна Т. І. Особливості ураження бджолиного розплоду при змішаній формі інфекційних хвороб з вароозом в умовах

тепличного утримання бджолиних сімей. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.Г. Гжицького. Львів, 2020. Вип. 28(№83). С. 232 – 235. (Здобувач провів експериментальні дослідження, проаналізував отримані результати й оформив статтю).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

9. **Кісіль Д.О.** Аскароз «вапняковий розплід». Матеріали всеукраїнської студентської наукової конференції, присвяченої міжнародному дню студента. 23 квітня 2017 року: тези доповіді. К., 2017. С. 123. (Здобувачем проведено аналіз літературних джерел та підготовлено матеріали до друку).

10. **Кісіль Д.О.** Вплив кормової добавки «Кобацин» на продуктивні показники бджолиних сімей. XVII Всеукраїнська науково–практична конференція «Молоді вчені у вирішенні актуальних проблем біології, тваринництва та ветеринарної медицини», 6–7 грудня 2017 року: тези доповіді. К., 2017. С. 113. (Здобувач провів збір і статистичну обробку даних, узагальнив отримані результати та сформулював висновки).

11. **Кісіль Д.О.** Діагностика та методи боротьби з американським гнильцем бджіл. Матеріали всеукраїнської студентської наукової конференції, присвяченої міжнародному дню студента, 23 квітня 2018 року: тези доповіді. К., 2018. С.299. (Здобувачем проведено аналіз літературних джерел та підготовлено матеріали до друку)

9. **Кісіль Д.О.** Ветеринарно-санітарна оцінка продуктів бджільництва та заходи на пасіках при інфекційних хворобах. Матеріали всеукраїнської студентської наукової конференції, присвяченої міжнародному дню студента, 23 квітня 2018 року: тези доповіді. К., 2018. С. 300. (Здобувач провів збір і статистичну обробку даних, узагальнив отримані результати та сформулював висновки).

10. **Кісіль Д.О.** Моніторинг епізоотичної ситуації щодо інфекційних хвороб бджіл у північно – східному регіоні України. Матеріали науково–практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ, 17 квітня 2019 року: тези доповіді. К., 2018. С. 262. (Здобувач провів збір і статистичну обробку даних, узагальнив отримані результати та сформулював висновки).

11. Годун І. М., **Кісіль Д.О.** Кормова добавка «Кобацин» – запорука отримання якісного і безпечного меду. Матеріали науково–практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ, 17 квітня 2019 року: тези доповіді. К., 2019. С. 183. (Здобувач провів збір і статистичну обробку даних, узагальнив отримані результати та сформулював висновки).

12. **Кісіль Д.О.**, Фотіна Т.І., Березовський А. В., Фотін О. В., Кормова добавка «Кобацин» – запорука отримання якісного і безпечного меду. Науковий Симпозіум 2019, Четвертий щорічний регіональний науковий симпозіум в рамках концепції «Єдине здоров'я» за підтримки програми зменшення біологічної загрози, 20–24 травня 2019 року: тези доповіді. К., 2019. С. 401. (Здобувач провів збір і статистичну обробку даних, узагальнив отримані результати та сформулював висновки).

13. Кісіль Д.О., Фотіна Т.І., Березовський А. В., Фотін О. В., Кормова добавка «Апіхелс» запорука ефективної і екологічної боротьби проти вароозу бджіл. П'ятий щорічний регіональний науковий симпозіум в рамках концепції «Єдине здоров'я» за підтримки програми зменшення біологічної загрози, 21–25 травня 2020 року: тези доповіді. К., 2019. С. 401. (Здобувач провів збір і статистичну обробку даних, узагальнив отримані результати та сформулював висновки).

Науково-методичні рекомендації

9. Фотіна Г.А., Березовський А.В., Фотіна Т.І., Кісіль Д.О., Методичні рекомендації щодо профілактики та лікування бджіл при заразних хворобах. *Методичні рекомендації призначенні для фахівців ветеринарної медицини бджолярських господарств, бакалаврів, магістрів та аспірантів закладів вищої освіти зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» Суми, 2021. 21 с.* (Здобувач провів експериментальні дослідження, проаналізував отримані результати).

8. Відомості про апробацію результатів дисертації.

Матеріали, представлені в дисертаційній роботі, доповідалися, обговорювались та отримали схвалення на: Щорічних науково-практических конференціях викладачів, аспірантів та студентів Сумського національного аграрного університету (м. Суми, 2017 – 2021 р.); Молоді вчені у вирішенні актуальних проблем біології, тваринництва та ветеринарної медицини» (м. Львів, 2017 – 2018р.); Конференції ветеринарної біотехнології (м. Київ, 2018р.); Четвертому та п'ятому щорічному регіональному науковому симпозіумі в рамках концепції «Єдине здоров'я» за підтримки програми зменшення біологічної загрози» (м. Київ, 2019 – 2020р); «Всеукраїнському семінарі на тему: «Сучасні підходи та методи діагностики, лікування та профілактики хвороб бджіл» (м. Яремче, 2020).

9. Відомості щодо проведення біоетичної експертизи дисертаційних досліджень.

Комісія з біоетичної експертизи при Сумському НАУ визначила, що експериментальні дослідження, описані в дисертаційній роботі, ґрунтуються на принципах моральних цінностей людини, не нанесення шкоди тваринам, милосердя та справедливості до них.

10. Відповідність дисертації вимогам, що передбачені пунктом 10 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії.

ВВАЖАТИ, що дисертаційна робота Кісіля Дмитра Олександровича «Обґрунтування ветеринарно-санітарних заходів на пасіках з метою профілактики заразних хвороб», яка подана на здобуття ступеня доктора філософії, за своїм науковим рівнем та практичною цінністю, змістом та оформленням повністю відповідає вимогам пп. 9, 10, 11 «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженному постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167, та відповідає напрямку наукового дослідження освітньо-наукової програми СНАУ зі спеціальності 211 Ветеринарна медицина.

РЕКОМЕНДУВАТИ дисертаційну роботу «Обґрунтування системи заходів на пасіках з метою профілактики заразних хвороб розплоду бджіл», подану Кісілем Д.О. на здобуття ступеня доктора філософії, до захисту.

Рецензенти:

Доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри вірусології, патанатомії та хвороб птиці  Р.В. Петров

Кандидат ветеринарних наук, доцент, доцент кафедри терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії

 О.В. Мусієнко

